

広島大学病院

臨床検査専門研修プログラム

目次

1. 広島大学病院臨床検査専門研修プログラムについて
2. 臨床検査専門研修はどのようにおこなわれるのか
3. 専攻医の到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）
4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得について
5. 学問的姿勢について
6. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて
7. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方
8. 年次毎の研修計画について
9. 専門研修の評価について
10. 研修プログラム管理委員会について
11. 専攻医の就業環境について
12. 研修プログラムの改善方法
13. 修了判定について
14. 専攻医が研修プログラムの修了に向けて行うべきこと
15. 研修プログラムの施設群について
16. 専攻医の受け入れ数について
17. Subspecialty 領域について
18. 研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件
19. 専門研修指導医について
20. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について
21. 研修に対するサイトビジット（訪問調査）について
22. 専攻医の採用と修了について

1. 広島大学病院臨床検査研修プログラムについて

1) 広島大学病院臨床検査研修プログラムの目的と使命

広島大学病院臨床検査研修プログラムの目的と使命は以下の5点である。

- (1) 専攻医が臨床検査に関する知識、技能を習得すること。
- (2) 専攻医が臨床検査を通して診療に貢献すること。
- (3) 専攻医が臨床検査の研究法を習得すること。
- (4) 専攻医が医師として適切な態度と高い倫理性を備えることにより、患者・メディカルスタッフに信頼され、プロフェッショナルとしての誇りを持つこと。
- (5) 臨床検査専門医の育成を通して国民の健康・福祉に貢献すること。

臨床検査はEvidence Based Medicineにおける客観的な指標として、診療にかかせない。臨床検査の全般において、その品質の向上と維持に努め、適切かつ信頼性の高いサービスを通して良質で安全な患者診療に貢献する専門医が臨床検査専門医である。そのような専門医を育成すべく、広島大学病院臨床検査研修プログラムにおいては指導医が専攻医の教育・指導にあたるが、専攻医自身も主体的に学ぶ姿勢をもつことが重要である。本研修プログラムでの研修が終了した時点で、臨床検査の基礎医学的背景、方法論、臨床的意義を十分に理解し、それを元に医師をはじめ他のメディカルスタッフと協力して適正な医療の実践に貢献できるようになっていることが期待される。

本研修プログラムでは、臨床検査医学総論、一般臨床検査学・臨床化学、臨床血液学、臨床微生物学、臨床免疫学・輸血学、遺伝子関連検査学、臨床生理学の基本7科目の研修を行う。基幹施設である広島大学病院で、多くの研修を行うが、連携施設である広島市民病院、呉医療センター・中国がんセンター、福山市民病院での研修を行うことにより、深みのある研修としている。

研修修了認定後は、専門医認定試験の受験資格が与えられる。この試験に合格すると、臨床検査専門医となる。臨床検査専門医は、さらに経験を積み大規模中規模施設の臨床検査部門を管理・運営すること、指導医となって後輩の臨床検査専門医を育成すること、教育研究機関において臨床検査医学の教育研究を担うことが期待される。

2) カリキュラム制研修について

初期臨床研修後の専攻医、それ以外でも希望する専攻医には、このプログラムに即した研修を行う（プログラム制）。

一方、臨床検査専門医を目指す者として、他領域で経験を積んだ後に当該専門領域のキャリアを踏まえて、より検査診断に特化した力量と資質の習得を目指すことも重要である。臨床検査をストレート研修した者と、様々な経験の後に研修した者、両者が横断性のある臨床検査専門医の集団を形成していくことが、臨床検査医学の発展およびそれに基づく良質かつ安全な患者診療の提供に貢献する。臨床経験豊富な他基本領域専門医取得者には、初期臨床研修修了後の専攻医と同じプログラム制の研修はそぐわないと考えられ、この場合は、カリキュラム制の研修を行うことを可能とする。また、初期臨床研修修了後に義務年限を有する場合や、特別な事情でプログラム制の研修が困難な場合にもカリキュラム制研修を選択できる。カリキュラム制とは、研修の形態の詳細は問わず、到達目標を達成すれば認定試験受験資格を与えるものである。本プログラムは初期臨床研修直後のプログラム制によるストレート研修を想定したものであるが、カリキュラム制の専攻医についても適宜記載するので、担当箇所を注意して読むこと。

3) 日本臨床検査医学会入会について

日本臨床検査医学会は、日本医学会の基本領域の学会であり、臨床検査専門医制度を日本専門医機構の一員として運営している。制度の運営だけでなく、講習会などの提供、研修施設の指導を通して、専攻医の研修をサポートしている。専攻医は会員であることが要件になるので、研修開始後すみやかに入会手続きをとること。

2. 臨床検査専門研修はどのようにおこなわれるのか

1) 研修段階の定義

臨床検査専門医は初期臨床研修終了後、3年間の専門研修で育成される。

- (1) 初期臨床研修中に、選択必修あるいは自由選択により臨床検査を研修することはできるが、これを専門研修の一部に充てることはできない。
- (2) 専門研修の3年間は、それぞれ医師に求められる基本的診療能力・態度（コアコンピテンシー）と日本臨床検査医学会が定める「臨床検査専門研修カリキュラム」（別添）にもとづいて臨床検査専門医に求められる知識・技能の修得目標を設定し、基本科目修了の終わりに達成度が評価される。具体的な評価方法は後の項目で示す。
- (3) 臨床検査の基本科目とそのおおまかな研修期間は以下の通りである。原則として基本検査科目ごとに独立し集中して研修し、ローテーションする。その順序は原則自由である。

- ① 臨床検査医学総論：2～4ヶ月
 - ② 一般臨床検査学・臨床化学：4～6ヶ月
 - ③ 臨床血液学：4～7ヶ月
 - ④ 臨床微生物学：4～7ヶ月
 - ⑤ 臨床免疫学・輸血学：2～4ヶ月
 - ⑥ 遺伝子関連検査学：1～2ヶ月
 - ⑦ 臨床生理学：2～6ヶ月
- (4) 各年の習熟目標としては、検査報告書の作成を例にすると、1年目は指導医の点検を必要とするレベルから、2、3年目には指導医の点検を必要としないレベルを目指す。後に述べるRCPCは全期間を通して行う。また研究などの学術的活動は随時行うことができる。
- (5) 各基本科目の施設内での研修は以下のように行う。
- ① 病院検査部門で臨床検査技師の助力のもとに各種検査を実施(経験するレベル)、見学する。
 - ② 病院検査部門で指導医の指導のもとで各種検査の結果を判定し、報告書発行が業務となっている場合は報告書を作成する。
 - ③ 病院検査部門で指導医の指導のもとで各種コンサルテーションに応え、記録を作成する。
 - ④ 指導医による講義により検査に関連する知識を得る。
 - ⑤ 検査部門または臨床科のカンファレンスに参加して学習する。
 - ⑥ 指導医と上級臨床検査技師の監督のもとに臨床検査技師実習学生の教育を実践することにより学習する。
 - ⑦ 臨床検査法提要(金原出版)、標準臨床検査医学(医学書院)、異常値の出るメカニズム(医学書院)などの教材や施設内教材を用い、自己学習により学習する。
- (6) 施設外では3年間のうちに以下のことを研修する。
- なお、e-learningによる研修も可とする。
- ① 日本臨床検査医学会または日本臨床検査専門医会が主催する講習会・セミナーで研修委員会が専攻医の学習用に認定したものに計10単位以上(原則1時間あたり、1単位)聴講・参加し、出席記録を残す。
 - ② 医療安全、感染対策、医療倫理については、上記学会または研修施設が主催する講習会を受講する。各1回以上講習を受け、出席記録を残す。
 - ③ 指導法、評価法は日本臨床検査医学会ならびに日本臨床検査専門医会、または所属施設が主催する指導者用講習会で研修する。

- (7) なお、このプログラムは原則、初期研修修了後の3年間のストレート専門研修を想定しているが、事情により、例えば週2日の研修を5年などのオプションを用意することも可能であるので、詳細について相談に応じる。

2) 週間、年間の研修計画

専攻医の1週間の過ごし方の例を示す。ここでは臨床生理学（特に超音波検査）の研修を優先させる場合について記載する。

★超音波検査集中研修時

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|----|---------------|--------------|---------------|-----------|---------------------|---|---|
| 午前 | 指導医による指導・自己学習 | 超音波検査研修 | 指導医による指導・自己学習 | 超音波検査研修 | 指導医による指導・自己学習 | | |
| 午後 | 超音波検査研修 | 超音波検査研修 | 超音波検査研修 | 超音波検査研修 | 超音波検査研修 | | |
| 夕方 | 臨床科カンファランス | 臨床検査科カンファランス | 臨床検査科勉強会 | 研究カンファランス | 自己学習 または RCPC | | |
| | | | | | | | |

★超音波検査研修修了後

| | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 |
|----|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---|---|
| 午前 | 指導医による指導・自己学習 | 超音波検査研修・業務 | 指導医による指導・自己学習 | 超音波検査研修・業務 | 指導医による指導・自己学習 | | |
| 午後 | 検査室研修・検体検査診断業務 | 検査室研修・検体検査診断業務 | 検査室研修・検体検査診断業務 | 検査室研修・検体検査診断業務 | 検査室研修・検体検査診断業務 | | |
| 夕方 | 臨床科カンファランス | 臨床検査科カンファランス | 臨床検査科勉強会 | 研究カンファランス | 自己学習 または RCPC | | |
| | | | | | | | |

- ◇ 「指導医による指導・自己学習」は検査室以外の場所（医局、研究室など）での研修である。指導医や上級検査技師によるミニ講義、過去の検査報告書・教材の自己学習、研修レポートの作成などを行う。
- ◇ 「検査室研修・検体検査診断業務」は、検査室における研修で、検査の実施、見学、判定、報告書作成などを行う。研修が修了している検体検査科目は診断業務を行う。例えば、血液検査の研修が修了していれば骨髄像検査の報告書作成を行う。
- ◇ 臨床科カンファランスは、症例検討会等に参加する。臨床検査科カンファランスは検査室スタッフの会議であり、検査室の管理や諸問題に対処する。臨床検査科勉強会は臨床検査に関連した文献を学習する。研究カンファランスは部局で進行中の研究について討議する。
- ◇ ここに示したスケジュールは全てのコマを研修関連事項で埋めてあるが、研究活動、研修会への参加、外部医療機関での勤務(外勤)などの必要性が生じた場合は、指導医との話し合いにより随時調整する。外勤に充てる時間については広島大学病院の就業規定に従う。

研修プログラムに関連した年度スケジュールを示す。

| 月 | 全体行事予定 |
|----------|---|
| 4 | ・ 専攻医研修開始。研修医および指導医に各種資料の配布。 |
| 5 | ・ 修了者：専門医認定審査書類を日本臨床検査医学会専門医委員会へ提出（受付期間要確認） ・ 日本臨床検査専門医会春季大会に出席（開催時期は要確認） ・ 日本臨床検査医学会支部会に出席（開催時期は要確認） |
| 6 | ・ 日本臨床検査医学会年次集会演題応募締め切り（詳細は要確認） |
| 8 | ・ 修了者：専門医認定審査（筆記試験、実技試験） |
| 10 | ・ 日本臨床検査医学会支部会に出席（開催時期は要確認） |
| 11 | ・ 日本臨床検査医学会年次集会に出席・発表 |
| 12 | ・ プログラム管理委員会開催 |
| 基本科目修了時 | ・ 指導医：評価表の作成、提出（専攻医へフィードバック） ・ 専攻医：研修実績報告書の作成、提出用紙の作成 |
| プログラム修了時 | ・ 専攻医：研修実績、各種証明書の提出 ・ プログラム統括責任者：修了の判定 |

3) カリキュラム制の研修計画

カリキュラム制の場合は、次に述べる到達目標に達したことを認定された場合に資格認定試験を受験する。研修期間は3年またはそれ以上とし、到達目標を達成できるような週間、年間スケジュールを指導医と相談の上、業務との兼ね合いで設定する。

3. 専攻医の到達目標（修得すべき知識・技能・態度など）

以下の4つの到達目標について、それぞれ研修すべき内容（専攻医研修実績記録中「専攻医研修実績報告書」を参照）を定める。専攻医は、研修したことを研修実績報告書に記載することを基本とするが、研修の実際を確認するために、別に研修レポート、報告書などを研修修了後に提出することがある。ここではその具体的な内容と数量を示す。

1) 経験すべき臨床検査

臨床検査専門研修カリキュラム（別に示す）に示す検査項目につき、検査別に定めてある要求レベル（実施できる、解釈・判定できる、説明できる）に応じた研修を行う。研修したことを証明するために検査項目ごとに、A4サイズ1枚程度の自己レポートを作成する。レポート内容は原則として、① 異常検査成績の内容、② 臨床診断、③ 異常検査成績となる要因のコメント、④ 関連検査の成績、追加検査の推奨、⑤ 内部精度管理記録を含める。以下に基本検査部門ごとの経験目標を必要自己レポート数として示す。

- (1) 臨床検査医学総論：外部精度管理（日本医師会、日本臨床衛生検査技師会、CAPなどが実施）の成績（3回以上）。
- (2) 一般臨床検査学・臨床化学：内部精度管理（10項目以上について。各項目1回以上）。パニック値を含めた異常値症例（10項目以上について。各項目3回以上）。
- (3) 臨床血液学：内部精度管理（5項目以上について。各項目1回以上）。パニック値を含めた異常値症例（5項目以上について。各項目3回以上）。病的末梢血液像と病的骨髓像について、あわせて10例以上。
- (4) 臨床微生物学：一般細菌培養（グラム染色所見を含む）により起因菌同定と薬剤感受性試験が行われた症例（10例以上）。抗酸菌培養、抗酸菌塗抹検査が行われた症例（3例以上）。
- (5) 臨床免疫学・輸血学：内部精度管理（5項目以上について。各項目1回以上）。パニック値を含めた異常値症例（5項目以上について。各項目3回以上）。血液型判定（変異型も含む）、クロスマッチ、不規則抗体検査が行われた症例（3例以上）。

- (6) 遺伝子関連検査学：血液造血器腫瘍、悪性腫瘍、薬物代謝に関連した遺伝子、または遺伝性疾患の遺伝子診断が行われた症例（2例以上）。
- (7) 臨床生理学：超音波検査（5例以上）、心電図検査（5例以上）、呼吸機能検査（2例以上）、神経・筋関連検査（2例以上）。超音波検査は実施したものとする。

2) 報告書の作成とコンサルテーションへの対応

(1) 指導医の指導のもと、臨床検査の報告書（病的尿沈渣、アイソザイム、病的末梢血液像、骨髄像、感染症法対象病原体検出、多剤耐性菌検出、不規則抗体検出、免疫電気泳動、遺伝子診断、超音波診断、など）を作成する。各基本科目を最低1通含み計36通以上。

(2) 栄養サポートチーム、院内感染対策、輸血療法委員会など、施設内のチーム医療活動に検査部門医師として参加した場合はその記録を保管する。その実績は上記（1）での報告書に置き換えることができる。

(3) 施設内各種医療職や事務職、外部ネットワークなどからのコンサルテーションに対応した場合は、その記録を保管する。これらの実績も上記（1）での関連する基本部門の報告書に置き換えることができる。

3) 検査データカンファランス

(RCPC : reversed clinico-pathological conference)

RCPCに定期的に参加し、研修終了後には指導者としてRCPCを実施できるレベルを目指す。3年間で9回（自施設例によるものを最低3例含める）受講し、記録を保存する。

4) 地域医療の経験

広島県で行われる、臨床検査の品質を維持向上させることを目的とした以下のような事業や支援を経験する。あわせて5回以上経験し、記録を保存する。

- (1) 広島県医師会が実施している臨床検査外部精度管理事業に指導医とともに参加する。
- (2) 広島県または隣県の医療機関で、臨床検査専門医が不在で臨床検査の指導を必要としている施設において、指導医が指導する際に立ち会い、地域支援のあり方と実際を研修する。
- (3) 広島県・広島市・呉市・福山市の衛生検査所立入検査に指導医とともに立ち会い、地域支援のあり方と実際を研修する。
- (4) 地域内において種々団体が開催する臨床検査の啓発事業に積極的に参加し、協力する。

5) カリキュラム制の研修

到達目標はプログラム制と原則同じである。ただし、他基本領域の研修で獲得した能力や経験を考慮し、研修開始前に指導医と相談の上で、すでに履修済のものは省略し、到達目標達成に費やす時間を短縮する。

4. 各種カンファレンスなどによる知識・技能の習得について

- 1) 基幹施設および連携施設それぞれにおいて医師および臨床検査技師スタッフによる臨床検査の精度管理と精度保証、臨床検査の試料採取と測定方法、データ解析に関する症例検討会を行い、専攻医は積極的に意見を述べ、同僚の意見を聴くことにより、具体的な診断と管理の論理を学ぶ。
- 2) 臨床各科との合同カンファレンス：実際の臨床症例をもとに、臨床所見、治療と臨床検査データとの関係、異常値の出るメカニズムなどを学ぶ。また、それに基づいて、次の臨床検査計画の立案について検討し、学習する。逆に、検査データのみからその患者の病態を推測した後、指導医と議論し、最終的には患者情報を確認することで、模擬RCPCを体験し、検査データの成り立ちと読み方を学習する。
- 3) 指導医と上級臨床検査技師の監督のもと、医学科学生や臨床検査技師の実習学生に教えることで知識と技術を確立する。
- 4) 基幹施設と連携施設による症例検討会：稀な症例や急ぎの検討を要する症例などについては、いずれかの施設に集合して検討を行う。各施設の専攻医や若手専門医による研修発表会を年に一度、大学内の施設を用いて行い、発表内容、スライド資料の良否、発表態度などについて指導的立場の医師や同僚・後輩、臨床検査技師スタッフから質問をうけて討論を行う。
- 5) 各施設において抄読会や勉強会を実施する。専攻医は最新のガイドラインを参照するとともに、インターネットなどによる文献検索を含め、種々の情報検索を行う。
- 6) 臨床検査手技をトレーニングする設備や教育 DVD などを用いて積極的に臨床検査手技を学ぶ。
- 7) 日本臨床検査医学会の学術集会（特に教育的企画）、日本臨床検査専門医会、日本臨床化学会、日本検査血液学会、日本臨床微生物学会、日本遺伝子診療学会、日本超音波学会などの学術集会、日本医師会の臨床検査精度管理調査報告会や地域ごとの医師会精度管理調査報告会、その他各種研修セミナーなどで、下記の事柄を学ぶ。各病院内で実施されるこれらの講習会にも参加する。
 - (1) 標準的な臨床検査医学的手法、および今後期待される先進的な医療と臨

床検査とその関連領域

- (2) 臨床検査の標準化と精度管理
- (3) 医療安全、病院感染対策、ELSI
- (4) 指導法、評価法などの教育技能
- (5) 臨床検査医学に関する研究方法と考え方
- (6) プレゼンテーションの仕方と論文の書き方

5. 学問的姿勢について

専攻医は、医学・医療の進歩に遅れることなく、常に研鑽、自己学習することが求められる。常に臨床検査を科学的な視点でとらえ、各検査の科学的背景を理解し、その評価と改善、新しい医学的知見の応用・導入などを発案する姿勢が重要である。また、患者の日常的診療、臨床検査の業務から浮かび上がる種々の問題を日々の学習により解決し、今日のエビデンスでは解決し得ない問題に対しては、臨床研究・臨床検査医学研究に自ら参加、もしくは企画する事で解決しようとする姿勢を身につけるよう必要がある。特に、科学的根拠に基づいて新たな分析項目を各検査室に実際に導入し、その分析方法と臨床的有用性のパラメーターの妥当性を検証する (validate) ための研究 (検討法) を設計、実践することが期待される。それにより、臨床検査医学に特徴的な研究手法、および関連する他領域との連携する研究手法を修得することになる。これらの姿勢を保持することによって、本研修プログラム終了時には、臨床検査部門における学術的な指導者として、また他領域に対しては臨床検査に関連した学術的アドバイザーとして貢献できる。その後はさらに、臨床検査医学の教育法を学び、臨床検査医学の教育者を目指すことになる。

学会に積極的に参加し、研究成果を発表することが期待されている。得られた成果は論文として発表して、公に広めると共に批評を受ける姿勢を身につけることが重要である。

上記に加え、本専門研修プログラムにおいては、広島大学病院と広島市民病院および/または呉医療センター・中国がんセンター・福山市民病院において研修が行われる。広島大学病院においては地域の最重点基幹病院であるとともに県内で初めての ISO15189 認定を取得した施設として臨床検査一般について幅広くかつ国際標準に沿った検査を研修できる。また、多くの臨床研究の題材を有するためリサーチマインドを持った臨床検査医を目指すことができる。さらに広島市民病院においては、血液疾患を専門とする指導医のもと充実した臨床血液学の研修ができるとともに、循環器内科領域で広島市内 1, 2 を誇る症例数から心・血管領域の超音波検査などを中心に数多くの生理検査領域の検査を経験

できる。呉医療圏を代表する医療施設である呉医療センター・中国がんセンターでは、病理診断を専門とする専門医の指導のもとに一般臨床検査学や臨床微生物学、臨床生理学などの理論と実技を学び、加えてそれらの精度管理、業務管理などを研修できる。日本の高齢者医療を10年先取りしていると言われる呉医療圏の特徴である高齢者疾患と周産期・三次救急までの幅広い疾患を対象とした臨床検査学の研修ができる。福山市民病院は、広島県東部の福山・府中二次保健医療圏を代表する尾三二次保健医療圏と岡山県の一部（井原市、笠岡市）を含む備後圏域の基幹病院として急性期医療を提供しており、救急症例を含めた豊富な症例に対して、幅広く各部門の迅速な対応を経験できる。当院の3本柱である「救急医療」、「がん診療」、「高度専門医療」を提供するため、高度急性期機能を担う医療体制の充実や、がん・救急医療に対する一層の貢献、チーム医療による医療の質の向上に臨床検査科としても取り組んでおり、臨床研修専攻医にもその一翼を担って頂く。

臨床検査専門医資格を受験するためには以下の要件を満たす必要がある。

- 1) 臨床検査医学(臨床病理学)に関する筆頭者としての原著論文、または学会報告が3編以上あること(ただし、そのうち筆頭者としての原著論文が少なくとも1編以上あること)。
- 2) 原則としてその3篇は、初期研修も含めた5年間の研修期間中に雑誌「臨床病理」あるいは日本臨床検査医学会もしくはその関連学会に発表したものであることが望ましい。

6. 医師に必要なコアコンピテンシー、倫理性、社会性などについて

医師として求められる基本的診療能力(コアコンピテンシー)には態度、倫理性、社会性などが含まれている。内容を以下に具体的に示す。

- 1) 医師としての責務を自律的に果たし信頼されること
(プロフェッショナリズム)
医療専門家である医師と患者を含む社会との契約を十分に理解し、患者、家族から信頼される知識・技能および態度を身につける。
- 2) 患者中心の医療を実践し、医の倫理・医療安全に配慮すること
患者の社会的・遺伝学的背景もふまえ患者ごとに的確な医療を実践できる。医療安全の重要性を理解し事故防止、事故後の対応がマニュアルに沿って実践できる。
- 3) 臨床の現場から学ぶ態度を修得すること
臨床の現場から学び続けることの重要性を認識し、その方法を身につける。

- 4) ヒト試料を用いた研究ができること
ヒト試料を用いた研究に関連した規制上の問題について熟知し、高い倫理性をもって規制を守ることができる。特に、遺伝子検査や遺伝子解析研究の際には、その特殊性を理解し、個人情報や人権を保護しつつ遂行できる。
- 5) チーム医療の一員として行動すること
チーム医療の必要性を理解しチームのリーダーとして活動できる。的確なコンサルテーションができる。他のメディカルスタッフと協調して診療にあたることができる。特に臨床検査専門医は、臨床検査技師と協調することが不可欠であるため、臨床検査技師の特性を理解することが重要となる。
- 6) 後輩医師に教育・指導を行うこと
自らの診療技術、態度が後輩の模範となり、また形成的指導が実践できるように、学生・初期研修医・後輩専攻医を指導医とともに診療・教育・研究を実施し、後輩医師の教育・指導も担ってもらう。
- 7) 保険医療や主たる医療法規を理解し、遵守すること
健康保険制度を理解し保健医療をメディカルスタッフと協調し実践する。医師法・医療法を理解する。臨床検査に関する診療点数を理解し、保険適用の条件、および適正化についても考える知識を持つ。

7. 施設群による研修プログラムおよび地域医療についての考え方

1) 施設群による研修

本研修プログラムでは広島大学病院検査部を基幹施設とし、連携施設である広島市立広島市民病院、呉医療センター・中国がんセンターとともに専門研修施設群を構成する。専攻医はこの施設群をローテートすることにより、多彩で欠落のない充実した研修を行うことが可能となる。これは専攻医が専門医取得に必要な経験を積むことに大変有効である。大学病院本院のような大病院だけの研修では、指導医の専門性によって教育の重み付けが変わってくる。地域の中規模連携病院では、別の専門性を持った指導医によって違った面からの考え方を学ぶことができる。また、医師としての基礎となる課題探索能力や課題解決能力は一つ一つの検査結果や症例について深く考え、広く論文収集を行い、症例報告や論文としてまとめることで身につく。このことは多くの症例を詳細に解析することと臨床研究のプロセスに触れることで養われる。このような理由から施設群で研修を行うことが重要と考えている。広島大学病院臨床検査専門医研修プログラムでは以上の点に留意して、研修施設が協力して指導にあたる。

施設群における研修の順序、期間等については、専攻医を中心に考え、個々の専攻医の希望と研修進捗状況、各病院の状況、地域の指導体制を勘案して、広島大学病院臨床検査専門医専門研修プログラム管理委員会が企画する。

2) 地域医療・地域連携への対応

地域の臨床検査の品質維持に貢献するため、以下の作業を行うことで、地域の臨床検査のレベルを向上させて地域医療に貢献するとともに、一人でもやりきる力を身に付ける。

- (1) 広島県医師会が実施している臨床検査外部精度管理事業に指導医とともに参加する。
- (2) 広島県または隣県の医療機関で、臨床検査専門医が不在で臨床検査の指導を必要としている施設において、指導医が指導する際に立ち会い、地域支援のあり方と実際を研修する。
- (3) 地域内において種々団体が開催する臨床検査の啓発事業に積極的に参加し、協力する。

8. 年次毎の研修計画について

以下に広島大学病院を基幹施設とした3年間の臨床検査専門研修の基本計画を示す。連携研修施設は広島市立広島市民病院、呉医療センター・中国がんセンターで、そこでは各施設の専門性を活かした研修を行う。専門医・指導医が不在の場合、広島大学病院から定期的に指導状況の確認を行う。

まず、広島大学病院で臨床検査総論を学び、臨床検査を専門とする心構えを身につけたうえで、臨床生理学、一般臨床検査学、臨床化学を学ぶ。2年目は連携施設の広島市立広島市民病院または呉医療センター・中国がんセンターに異動する。広島市立広島市民病院では血液内科を専門とする医師が勤務しているため、集中的に血液内科の研修を行う。超音波検査の件数も多いので、超音波検査の研修も行う。呉医療センター・中国がんセンターでは、病理診断を専門とする専門医の指導のもとに高齢者疾患と周産期・三次救急までの幅広い疾患を対象とした一般臨床検査学や臨床微生物学、臨床生理学などの理論と実技を学び、加えてそれらの精度管理、業務管理などを研修する。3年目は広島大学病院に戻り、順次カリキュラムに掲載してある検査を研修する。

研究は1年次から、指導医と話し合っってテーマを決めて始める。倫理申請が必要となることが想定されるので、テーマは早く決める必要がある。研究のための時間は特別にとっていないが、指導医と相談の上、随時決める。

なお、カリキュラム制研修の場合は必ずしも連携施設での研修を必要としないが、基幹施設で行えないもの、連携施設でより適切な研修が受けられる場合には連携施設での短期研修を組み入れる。

| 年次 | 施設 | 研修内容 | その他 |
|----|--------|--------------------------------|---------|
| 1 | 広島大学病院 | 臨床検査医学総論、臨床生理学（全般）一般臨床検査学、臨床化学 | 研究開始 |
| 2 | 広島市民病院 | 臨床血液学、臨床生理学（超音波検査）、 | 研究継続・展開 |
| 3 | 広島大学病院 | 臨床微生物学、遺伝子関連検査学、臨床免疫学・輸血学 | 研究まとめ |

| 年次 | 施設 | 研修内容 | その他 |
|----|------------------|---|---------|
| 1 | 広島大学病院 | 臨床検査医学総論、臨床生理学（全般）一般臨床検査学、臨床化学 | 研究開始 |
| 2 | 呉医療センター・中国がんセンター | 一般臨床検査学、臨床微生物学、臨床生理学、精度管理、業務管理、輸血学、臨床化学 | 研究継続・展開 |
| 3 | 広島大学病院 | 臨床微生物学、遺伝子関連検査学、臨床免疫学・輸血学 | 研究まとめ |

9. 専門研修の評価について

1) 評価方法

(1) 専攻医の自己評価

専攻医は行った研修について、基本科目が終わる毎に、評価表（別添）を用い自己評価して指導医に提出する。専攻医の自己評価はA：確実に出来る、B：出来る、C：なんとか出来る、D：あまり出来ない、E：全く出来ないとする。

(2) 指導医による評価

指導医は、専攻医の自己評価報告を受け、指導医も同じ評価表上で専攻医の達成度を評価する。評価はA：良い、B：できる、C：努力が必要な3

段階評価とする。評価が C であった場合には補修的研修を受ける必要がある。そして再評価し、B 以上になることを必要とする。指導医は、態度も、3 段階評価（A：良好、B：普通、C：問題あり）で評価する。C の場合はその内容を記載する。態度評価にあたっては(4)に述べるような多職種評価が参考にする。評価表は E メールで専攻医に送信し、専攻医はコメントがある場合は記載して指導医に返信する。

- (3) プログラム管理委員会への専攻医研修実績記録（別添）と評価表の提出
専攻医は研修した内容の記録と、教育法への評価があればそれを評価表に記載し、年 1 回（11 月を予定）にプログラム管理委員会に提出する。

- (4) 指導医による研修内容の評価

指導医は、プログラムにそった研修内容の確認のみでなく、専攻医の臨床検査技師、看護師、その他の医療職種との関連についても評価する。研修に関わった臨床検査技師、看護師、その他の医療関係職種による専攻医の研修態度などについて意見を求め、態度の評価の参考にする。

- (5) 専門研修の最終評価と研修終了証

3 年間の研修プログラム修了時に、プログラム統括責任者はプログラム管理委員会を開催し、書類の点検と専攻医の面接試験とを行う。提出書類は、① 専攻医の提出による専門研修実績記録、②「経験目標」で定める項目についての記録、③「臨床現場を離れた学習」で定める講習会出席記録、④指導医の提出による評価表（医師としての適性評価を含む）、である。面接試験は、書類の点検で問題のあった事項について（例：評価 C であったものを克服したか、医師としての適性についてのコメントなど）確認する。専門医として適格と評価されると、研修終了証の発行を受ける。専攻医は研修終了証を得てから専門医試験の申請を行う。

10. 研修プログラム管理委員会 について

基幹施設である広島大学病院検査部には研修プログラム管理委員会と、プログラム統括責任者（委員長）を置き、連携施設には指導医を含む研修担当グループをおきます。

1) プログラム管理委員会の役割

基幹施設にはプログラム管理委員会とプログラム統括責任者が置かれている。プログラム管理委員会は専門研修プログラム統括責任者、基幹施設の指導医、必要に応じ専門研修プログラム連携施設担当者をメンバーとして構成される。外部委員は施設内での他領域の専門医で、プログラム統括責任者

が委嘱する。プログラム管理委員会はプログラムの作成を行い、専攻医による研修開始が決定したら、専攻医との協議により、プログラムの若干の改変、専攻医の研修環境の確保を行う。研修開始後は、1年に一回、委員会を開催し、専攻医研修実績記録、評価表の提出を求め内容を検閲し、不備な点があれば指導医に指摘する。規定の期間の研修が修了したらその認定を行い、修了証を発行する。

2) プログラム統括責任者の要件と役割

プログラム統括責任者は、指導医の基準を満たし、かつ研修施設の臨床検査部長または副部長があたる。統括責任者はプログラム管理委員会を組織し、プログラムの策定、運用の評価、専攻医選定、専攻医の評価とプログラム修了判定の最終責任を負う。

3) 連携施設での組織

連携施設では専門医（指導医）が、連携施設での研修終了時に研修状況、問題点を確認し、基幹施設の統括責任者に報告書を提出する。必要に応じ、代表者（専門医・指導医）が基幹施設に出向くか、あるいは統括責任者が連携施設に出向き、統括責任者と問題点を協議する。専門医が複数名いる場合は専門研修担当グループを形成して任にあたる。

1 1. 専攻医の就業環境について

基幹施設に雇用されている場合は、基幹施設の施設長・管理者（院長など）が専攻医の労働環境、労働安全、勤務条件の責任を持ち、プログラム統括責任者は施設長と協議する責務を負う。勤務形態は雇用されている施設の規定（給与、休日、福利厚生など）に準じるが、原則として労働基準法にそって、週40時間以内の勤務時間で、過大な勤務時間でメンタルを含めた健康に支障がでないよう配慮する。心身の健康面に問題が生じた場合は、原則施設の産業医を中心に対処するが、メンタル事案において統括責任者または指導医自身が当事者でない場合は、それら指導陣も対処にあたる。

1 2. 研修プログラムの改善方法

1) 専攻医からの申し立てによる改善

専攻医には有益で安全な研修環境が提供されなければならない。そのために専攻医は研修プログラムや指導医を評価する権利がある。専攻医は、定期

的（年に1回）に開催されるプログラム管理委員会に、研修プログラムの内容と実施状況ならびに指導医の教育法に対する評価を評価表に記入して提出する。なお、緊急に専攻医が申し立てる必要を感じた場合は、プログラム運営委員会の一人に意見書を提出する。専攻医の申し立てがあった場合、プログラム管理委員会は定期開催される委員会内で協議して、事情聴取が必要と判断された場合は指導医に事情聴取の上、改善が必要であるなら改善を求める。そしてその経緯を専攻医に通知し、同時に専門医機構臨床検査領域研修委員会にも通知することで、専攻医に不利益が及ばないようにする。臨時の訴えについては、訴えを受け付けた委員はプログラム統括責任者に委員会を開催するよう要求し、上述の協議、対策を行う。また、施設内の委員会で対応が困難な場合は日本専門医制機構の臨床検査領域研修委員会に相談することも可能である。

2) 研修に対する監査（サイトビジット等）・調査による改善

専攻医の研修が進行中の基幹施設は、プログラムが適切に運用されているかどうかについて、臨床検査領域研修委員会が指定する評価チームのサイトビジットによる外部評価を受けなくてはならない。評価チームは評価の結果を基幹施設のプログラム統括責任者と専門医機構の領域研修委員会に文書で提示する。基幹施設のプログラム統括責任者は指摘を受けた事項については臨床検査領域研修委員会の指導のもと改善を行う。

1.3. 修了判定について

3年間の研修プログラム修了時にプログラム統括責任者はプログラム管理委員会を開催し、専攻医が9. 専門研修の評価についての「総括評価」1)の基準を満たしているかどうかについて、書類の点検と専攻医の面接試験とを行う。書類は、(1) 専攻医の提出による専門研修実績記録（添付資料を含む）、(2) 指導医の提出による評価表（医師としての適性の評価を含む）、につき確認する。面接試験は、書類の点検で問題のあった事項につき（例：評価Cであったものを克服したか、医師としての適性についてのコメントなど）確認する。プログラム管理委員会にて修了が認定されなかった場合は、不足分の再研修・補研修を実施させ、次年度に判定する。

1.4. 専攻医が研修プログラムの修了に向けて行うべきこと

専攻医は修了判定に必要な書類（研修実績記録・レポート・検査報告書）を専門医認定申請年の4月末までにプログラム管理委員会に送付する。プログラム管理委員会は5月末までに修了判定を行い、研修証明書を専攻医に送付する。専攻医は、この研修証明書をを用いて日本専門医機構臨床検査領域専門医委員会に専門医認定試験受験の申請を行う。

15. 研修プログラムの施設群について

広島大学病院が専門研修基幹施設となり、同病院検査部で研修することになり、広島市立広島市民病院、呉医療センター・中国がんセンターおよび福山市民病院が専門研修連携施設となる。

16. 専攻医の受け入れ数について

広島大学病院における専攻医総数の上限（学年分）は1名である。

17. Subspecialty 領域について

臨床検査専門医の Subspecialty 領域は現時点ではまだ決まっていない。想定される専門医には、感染症専門医、超音波専門医、臨床遺伝専門医、人間ドック健診専門医、消化器内視鏡専門医などがあり、どれも本研修と連続性を持った追加の研修が可能です。

18. 研修の休止・中断、プログラム移動、プログラム外研修の条件

- 1) 出産、育児によって連続して研修を休止できる期間を6カ月とし、研修期間内の調整で不足分を補うこととする。6か月以上の休止の場合は、未修了とみなし、不足分を予定修了日以降に補うこととする。また、疾病による場合も同じ扱いとする。
- 2) 研修中に居住地の移動、その他の事情により、研修開始施設での研修続行が困難になった場合は、移動先の基幹研修施設において研修を続行できる。その際、移動前と移動先の両プログラム管理委員会が協議して調整されたプログラムを適用する。この一連の経緯は専門医機構の研修委員会の承認を受ける必要がある。

19. 専門研修指導医について

指導医は下記の基準を満たした臨床検査専門医である。専攻医を指導し、評価を行う。

- 1) 臨床検査専門医を1回以上更新している。
- 2) 所定期間（5年間）内に認定された指導医講習を1回以上受講している。

20. 専門研修実績記録システム、マニュアル等について

専門研修は別添の専攻医研修マニュアルにもとづいて行う。専攻医は別添の専攻医研修実績記録に研修実績を記載し、指導医より評価表による評価およびフィードバックを受ける。総括的評価は臨床検査専門医研修カリキュラムに則り、少なくとも年1回行う。

21. 研修に対するサイトビジット（訪問調査）について

研修プログラムに対して臨床検査領域の研修委員会が指定する評価チームのサイトビジットがある。サイトビジットにおいては研修指導体制や研修内容について調査が行われる。その評価はプログラム管理委員会に伝えられ、必要な場合は研修プログラムの改良を行う。

22. 専攻医の採用と修了について

1) 採用方法

広島大学病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会は、毎年9月から臨床検査専攻医の応募を受付ける。プログラムへの応募者は、原則9月30日までに研修プログラム責任者宛に①『広島大学病院臨床検査専門研修プログラム応募申請書』（形式は任意）および②履歴書（様式自由、写真付）、③医師免許証のコピー、④初期臨床研修修了証のコピー、を提出する。申請書は(1)電話で問い合わせ(082-257-5541)、(2) e-mailで問い合わせ (sho-mokuda@hiroshima-u.ac.jp)、のどちらかの方法で入手可能である。原則として10～12月中に書類選考および面接を行い、採否を決定して本人に文書で通知する。応募者および選考結果については12月の広島大学病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会において報告する。

2) 研修開始届け

研修を開始した専攻医は、各年度の5月31日までに以下の専攻医氏名報告書を、広島大学病院臨床検査専門研修プログラム管理委員会(yokoichi@hiroshima-u.ac.jp) および、日本臨床検査医学会事務局(pg@jslm.org)に提出する。

- ・ 専攻医の氏名と医籍登録番号、専攻医の卒業年度、専攻医の研修開始年度（初期臨床研修2年間に設定された特別コースは専攻研修に含まない）
- ・ 専攻医の履歴書
- ・ 専攻医の初期研修修了証
- ・ 日本臨床検査医学会入会を証明するもの（年会費納入を証明するものなど）

3) 研修の修了

全研修プログラム終了後、プログラム統括責任者が召集するプログラム管理委員会にて審査し、研修修了の可否を判定する。

審査は書類の点検と面接試験からなる。

点検の対象となる書類は以下の通りです。

- (1) 専門研修実績記録
- (2) 「経験目標」で定める項目についての記録
- (3) 「臨床現場を離れた学習」で定める講習会出席記録
- (4) 指導医による「形成的評価表」

面接試験は書類点検で問題にあった事項について行われる。

以上の審査により、臨床検査専門医として適格と判定された場合は、研修修了となり、修了証が発行される。